

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
2. Juni 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/049977 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: F01L 3/00,
B21K 1/22, B23P 15/00

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): STARK, Holger
[DE/DE]; Bergäckerstrasse 8, 71573 Allmersbach (DE).
SCHLEGL, Martin [DE/DE]; Hölderlinstrasse 11, 73635
Rudersberg (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/012578

(74) Anwälte: NÄRGER, Ulrike usw.; DaimlerChrysler AG,
Intellectual Property Management, IPM-C106, 70546
Stuttgart (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:

6. November 2004 (06.11.2004)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

(25) Einreichungssprache: Deutsch

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

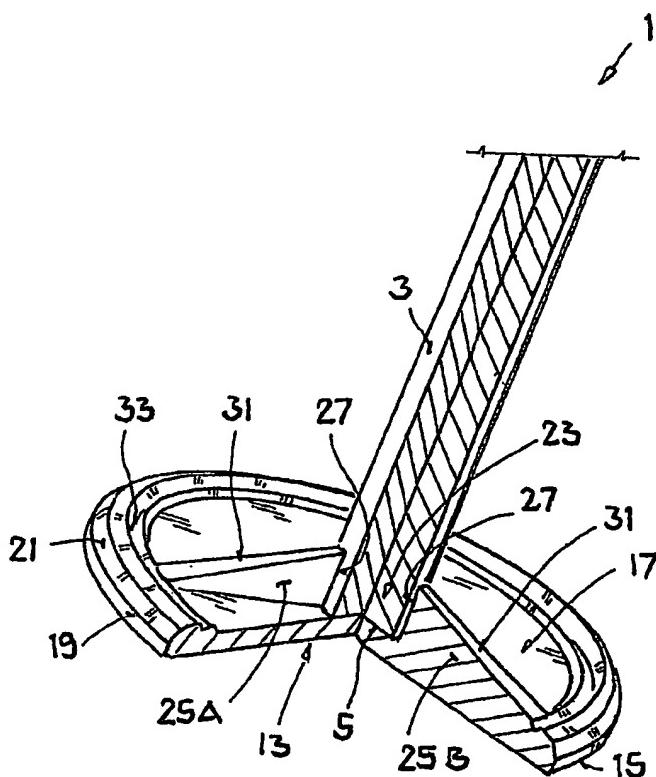
103 54 077.6 19. November 2003 (19.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): DAIMLERCHRYSLER AG [DE/DE]; Epplestrasse
225, 70567 Stuttgart (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: LIGHTWEIGHT VALVE

(54) Bezeichnung: LEICHTBAUVENTIL



(57) Abstract: The invention relates to a lightweight valve (1), especially for internal combustion engines, and to a method for producing the same (1). Said valve comprises a valve rod (3), a hollow valve cone (7), and a valve disk (13), the valve cone (7) and the valve disk (13) together forming a cavity. The inventive lightweight valve (1) is characterised in that the valve disk (13) is provided with a snap-in receiving element (23) for the valve rod (3).

(57) Zusammenfassung: Es wird ein Leichtbauventil (1), insbesondere für Brennkraftmaschinen, und ein Verfahren zur Herstellung des Leichtbauventils (1) vorgeschlagen. Diese umfasst einen Ventilschaft (3), einen hohlen Ventilkegel (7) sowie einen Ventilteller (13), wobei der Ventilkegel (7) und der Ventilteller (13) gemeinsam einen Hohlraum bilden. Das Leichtbauventil (1) zeichnet sich dadurch aus, dass der Ventilteller (13) mit einer Klemmaufnahme (23) für den Ventilschaft (3) versehen ist.

WO 2005/049977 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

- (84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL,